

|                |
|----------------|
| F.R.L.<br>ユニット |
| 空気圧<br>補助機器    |
| エアユニット<br>機器   |
| 精密機器           |
| 圧力センサ<br>機器    |
| センサ・<br>コントローラ |
| 全空圧システム        |
| メインライン<br>ユニット |
| 巻末             |

取付・据付・調整時

1. 共通

⚠ 注意

- 製品は直射日光を避けて設置してください。
- 振動・衝撃のある場所への取付は避けてください。
- メンテナンススペースの確保
  - 保守点検に必要なスペースを確保してください。
- 取扱説明書は、よく読んで内容をご理解の上、製品を取り付けてください。
- 製品は矢印で流れ方向を確認の上、正しく接続してください。
- 製品に無理な力が加わらないように配管してください。
  - 取付時、使用時に引っ張り、圧縮、曲げ、チューブによる外力等の力が製品に加わらないようにしてください。
- 適正な配管チューブを使用してください。
  - CKD製ソフトナイロンチューブ、ウレタンチューブをご使用ください。
  - その他のフッ素樹脂チューブ等についてはご相談ください。
- 配管チューブはワンタッチ継手に確実に差し込んでからご使用ください。
- 配管が完了して圧縮空気を供給する場合、急激に高い圧力がかからないように供給してください。
  - 配管接続が外れ、チューブが飛び跳ねる恐れがあります。
- 使用する場合はフラッシング・洗浄を行ってください。
  - 配管内にゴミ・異物が残っていると、製品の性能低下を起す原因となります。
- 空気の質：推奨エアークオリティはJIS B 8392-1：2003による圧縮空気等級の1.3.1です。
  - 空気圧縮機の酸化油分やタール、カーボンが存在しない圧縮空気を使用してください。
  - 用途に応じ、当社のクリーンエアシステム機器をご使用ください。

JIS B 8392-1:2003による圧縮空気清浄等級

| 等級 | 固体粒子                         |            |           |           |           | 温度と水分                   |           | オイル                         |                             |
|----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
|    | 1m <sup>3</sup> 当たりの最大粒子数    |            |           |           | 粒 径<br>μm | 濃度<br>mg/m <sup>3</sup> | 圧力露点<br>℃ | 水分濃度<br>Cw g/m <sup>3</sup> | オイル総濃度<br>mg/m <sup>3</sup> |
|    | 粒 径 d μm                     |            |           |           |           |                         |           |                             |                             |
|    | d≤0.10                       | 0.10<d≤0.5 | 0.5<d≤1.0 | 1.0<d≤5.0 |           |                         |           |                             |                             |
| 0  | 等級1より厳しい条件で、使用者と納入業者によって決定する |            |           |           |           |                         |           |                             |                             |
| 1  | -                            | 100        | 1         | 0         | -         | -                       | ≤-70      | -                           | ≤0.01                       |
| 2  | -                            | 100,000    | 1,000     | 10        | -         | -                       | ≤-40      | -                           | ≤0.1                        |
| 3  | -                            | -          | 10,000    | 500       | -         | -                       | ≤-20      | -                           | ≤1                          |
| 4  | -                            | -          | -         | 1,000     | -         | -                       | ≤+3       | -                           | ≤5                          |
| 5  | -                            | -          | -         | 20,000    | -         | -                       | ≤+7       | -                           | -                           |
| 6  | -                            | -          | -         | -         | ≤5        | ≤5                      | ≤+10      | -                           | -                           |
| 7  | -                            | -          | -         | -         | ≤40       | ≤10                     | -         | Cw≤0.5                      | -                           |
| 8  | -                            | -          | -         | -         | -         | -                       | -         | 0.5<Cw≤5                    | -                           |
| 9  | -                            | -          | -         | -         | -         | -                       | -         | 5<Cw≤10                     | -                           |

JIS B 8392-1:2000が改定され、JIS B 8392-1:2003となり内容が変わりました。

例えば、「等級2.2.1」とは

- 固形粒子 0.1～0.5μmが100,000個以下、0.5～1.0μmが1,000個以下および1.0～5.0μmが10個以下
- 圧力露点 - 40℃以下
- オイル濃度 0.01mg/m<sup>3</sup>以下 という等級を示します。

- レギュレータの調圧ノブやクリーンフィルタ、圧力計を持って、商品を移動させたり振り回さないでください。
  - 製品を持ち運ぶ際は胴体部をお持ちください。
- 注意事項の詳細は各機器のカatalogをご確認ください。

2. ニードル

⚠ 注意

- ツマミの全閉・全開時はツマミを強く廻し過ぎないようにしてください。また、ニードル調整は、ロックナットを摘んで行わないようにしてください。ニードルのカジリや破損の原因となります。
- ロックナットに緩みがないことを確認してください。
- ニードル弁の回転数を確認ください。
  - 抜け止め機構付きですがニードルの回し過ぎはカジリや破損の原因となります。使用製品の回転数をご確認ください。
- 速度調整はニードル全閉状態から開いて調整してください。
  - ニードルは右回転で閉、左回転で開になります。

3. エアオペレートバルブ

⚠ 注意

- 配管時には、パイロット操作側の供給ポートに注意してください。

| 形番         | パイロット操作側供給ポート |
|------------|---------------|
| CAU30-※V1※ | X             |
| CAU30-※V3※ | XおよびY         |

- パイロットエア配管の締付トルクは下表を参照してください。

| 配管の呼び径 | 配管締付トルクの推奨値 (Nm) |
|--------|------------------|
| Rc 1/8 | 7～9              |

- パイロット部にはグリスを使用しています。単動タイプをクリーンルーム内にて使用される場合、パイロットエアの排気処理にご注意ください。

4. 圧力計

⚠ 注意

- 急激な圧力上昇、下降のくり返しや圧力脈動は圧力計寿命を低下させますので避けてください。

※デジタル圧力計 (PPD3-R10N-6B-P80) についての注意事項はCKDクリーン機器システム (カタログNo.CB-033S) を参照してください。